**Лекция№1**

**Антенатальная охрана плода. Влияние вредных факторов внешней и внутренней среды на плод.**

Начало формы

Конец формы

Антенатальная охрана [плода](http://www.medical-enc.ru/15/plod.shtml) — комплекс гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на создание оптимальных условий для развития плода. Периоды имплантации (прививки плодного яйца) и плацентации (формирования [плаценты](http://www.medical-enc.ru/15/placenta.shtml)) являются «критическими»: различные вредные влияния в это время (особенно **на 7—9-й неделе** [беременности](http://www.medical-enc.ru/2/beremennost.shtml)) вызывают наиболее выраженное нарушение эмбриогенеза. Для правильного развития плода после завершения периода плацентации основное значение имеет маточно-плацентарное кровообращение, те или иные изменения которого вызывают [гипоксию](http://www.medical-enc.ru/4/hypoxia.shtml) плода, что может привести к нарушению его развития и возникновению пороков. Поэтому необходимо проводить весь комплекс профилактических мероприятий, обеспечивающих нормальное течение беременности. Улучшение условий труда, многочисленные льготы, предоставляемые беременным женщинам, [рост](http://www.medical-enc.ru/16/rost.shtml) числа женских консультаций и других учреждений [здравоохранения](http://www.medical-enc.ru/8/zdravoohranenie.shtml), осуществляющих лечебно-профилактическую работу по охране здоровья женщин,— все это содействует антенатальная охрана плода.
Первоочередными задачами работников женских консультаций и фельдшерско-акушерских пунктов являются: взятие женщин на учет в ранние сроки беременности, тщательное обследование и систематическое наблюдение на протяжении всего срока беременности; выявление ранних форм патологии беременности и общих заболеваний, своевременная госпитализация при отклонениях в течении беременности. Особого внимания заслуживают беременные с угрозой прерывания беременности, с явлениями [инфантилизма](http://www.medical-enc.ru/9/infantilism.shtml), отягощенным акушерским [анамнезом](http://www.medical-enc.ru/1/anamnez.shtml) ([выкидыши](http://www.medical-enc.ru/1/abort.shtml), преждевременные роды, роды мертвым плодом и пр.), с сердечно-сосудистыми, эндокринными заболеваниями, болезнями крови и др., а также беременные, перенесшие недавно инфекционные заболевания. При появлении признаков отклонения в нормальном течении беременности или ухудшении состояния здоровья женщине показана госпитализация.
Учитывая высокую чувствительность [эмбриона](http://www.medical-enc.ru/8/zarodysh.shtml) и плода к воздействию ионизирующей радиации, [рентгенографию](http://www.medical-enc.ru/16/rentgenografia.shtml) и [рентгеноскопию](http://www.medical-enc.ru/16/rentgenoskopia.shtml) у беременных следует применять лишь по особым показаниям, причем необходимо по возможности снижать продолжительность и интенсивность облучения.
Назначение лекарственных препаратов и гормонов, особенно в первые три месяца беременности, должно быть ограничено строгими показаниями, выбором наиболее безвредных и испытанных в практике средств, применением их в обычных терапевтических дозах и по возможности не длительное время. Одной из наиболее частых причин [внутриутробной гибели плода](http://www.medical-enc.ru/3/vnutriutrobnaya_smert.shtml) являются [токсикозы беременности](http://www.medical-enc.ru/18/toksikozy-beremennosti.shtml) (см.), поэтому предупреждение их имеет важное значение в антенатальной охране плода. Полноценное белковое и витаминизированное питание беременных, а также назначение витаминов Е в масле (внутрь по 1 чайной ложке 2 раза в день) и [В12](http://www.medical-enc.ru/22/cyanocobalaminum.shtml) (по 100 мкг через 1—2 дня внутримышечно), [фолиевой кислоты](http://www.medical-enc.ru/20/acidum-folicum.shtml) (внутрь по 0,02 г 2—3 раза ежедневно) способствуют нарастанию веса внутриутробного плода и его функциональной зрелости. Важное значение имеет своевременное выявление беременных с резус-отрицательной кровью, повторным исследованием у них крови на [антитела](http://www.medical-enc.ru/1/antitela.shtml). При нарастании антител в крови беременную необходимо госпитализировать в отделение патологии беременности.
Медицинский персонал женских консультаций, фельдшерско-акушерских пунктов должен разъяснять женщине важность соблюдения гигиенических правил, режима труда и отдыха, рационального питания во время беременности для правильного развития плода.

**Антенатальная охрана плода — совокупность гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, способствующих созданию оптимальных условий для развития плода и предупреждению врожденных заболеваний, аномалий развития и перинатальной смертности.**

Антенатальная охрана плода имеет большое значение для здоровья человека в течение всей его жизни, потому что во внутриутробном периоде онтогенеза формируются основные физиологические функции организма.

Основные мероприятия по **А. о. п.** направлены на сохранение здоровья беременной женщины и обеспечение физиологического течения беременности, которое нередко нарушается при заболеваниях (особенно тяжелых и продолжительных) и воздействии ряда повреждающих факторов внешней среды. Особо важное значение имеет предупреждение токсикозов беременности (см.), острых и хронических инфекций, заболеваний нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой и других систем. Необходимо всестороннее обследование беременной [определение резус-принадлежности (см. Резус-фактор) и группы крови (см.), исследование на токсоплазмоз (см.) и др.] для своевременного выявления заболеваний и лечения их.
У беременных, больных токсикозами, пороками сердца, гипертонической болезнью, диабетом, нередко происходит преждевременное прерывание беременности, наблюдается отставание развития плода, дети рождаются с признаками гипотрофии и функциональной незрелости; перинатальная смертность детей, родившихся от больных матерей, повышена
**Особенно неблагоприятное действие на плод оказывают инфекционные заболевания беременной.** Вирусы, бактерии и простейшие нередко переходят от матери к плоду, вызывая аномалии развития, заболевания плода и антенатальную его гибель. Повреждающее действие патогенных микробов и вирусов проявляется особенно часто при заболевании женщины в ранние сроки беременности, когда совершаются процессы органогенеза и плацентации. В ранние периоды внутриутробной жизни зародыш обладает повышенной чувствительностью не только к инфекции, но также к гипоксии, охлаждению и перегреванию, действию ионизирующих излучений, токсических веществ и других вредных факторов внешней среды. Особенно резко повышается чувствительность зародыша к различным влияниям в период органогенеза, а по данным некоторых авторов (П. Г. Светлов, Г. Ф. Корсакова) — и в предимплантационной стадии развития (так называемые критические периоды развития). Повреждающий эффект неблагоприятных факторов среды в ранние сроки беременности проявляется в остановке развития и гибели зародыша, в замедлении его роста или в возникновении пороков развития нервной, сердечно-сосудистой, половой, пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата и др.
Аномалии развития и врожденные заболевания могут возникнуть под влиянием повреждающих факторов среды и наследственным путем, причем наследственные признаки формируются в предшествующих поколениях под влиянием условий внешней среды.
Передающиеся наследственным путем неблагоприятные признаки реализуются не всегда, а лишь при соответствующих нарушениях условий той среды, в которой развивается зародыш. Поэтому и возможна профилактика наследственных заболеваний и аномалий развития плода.
По мере увеличения срока внутриутробной жизни устойчивость плода к действию неблагоприятных факторов среды повышается. Это связано с развитием важнейших органов и функциональных систем плода, определяющих реакции приспособления к изменяющимся условиям среды. Однако приспособительные механизмы у плода, даже зрелого, несовершенны, и устойчивость его к действию патогенных агентов значительно ниже, чем у ребенка и взрослого. Поэтому охрана здоровья женщин должна осуществляться в течение всей беременности.

|  |
| --- |
|  |
| **Влияние вредных факторов на плод.** Во время беременности вредное воздействие на развитие сначала эмбриона, а потом и плода может оказывать множество различных факторов. При этом следует учитывать влияние вредных факторов на здоровье родителей и во время формирования гамет, и накануне зачатия. В связи с этим беременность нужно планировать на время, когда будущие родители здоровы, не злоупотребляют вредными привычками, не связаны с вредными производственными факторами, нормально питаются, обоюдно хотят ребенка. Повреждающие факторы во время периода эмбриогенеза наиболее опасны и могут вызвать гибель, уродство или болезнь плода.Есть факторы, которые не вызывают патологических изменений у плода, но способствуют невынашиванию, что в конечном итоге все равно приводит к осложнениям у новорожденного.Некоторые факторы опасны в любые сроки беременности (радиация, инфекции, химические вредности). Желательно, чтобы женщина, планирующая беременность, не работала на вредном производстве. Еще в старинные времена молодоженам не разрешались спиртные напитки, не допускалось планировать беременность во время поста, во время постов беременным разрешалось применять скоромную пищу.**Вредные факторы можно объединить в следующие группы:**1. Профессиональные вредности, среди которых особенно вредными являются работы с радиоактивными веществами, рентгеном, химическими веществами, контакт с инфекционными больными, штаммами микроорганизмов, любые чрезмерные нагрузки. Так химические вещества (например, фосфорорганические) способны накапливаться в организме и оказывать вредное воздействие даже через несколько лет послетого, как женщина уволилась с вредного производства.**2. Инфекции.** Все инфекционные заболевания опасны, особенно в период эмбриогенеза. Например, краснуха, цитомегалия вызывают уродства плода. Опасны сами инфекции как явные с клиническими проявлениями (сифилис, гепатит), так и скрытые инфекции (токсоплазмоз, микоплазмоз). Так как при лечении инфекционных заболеваний применяются антибактериальные препараты, то это может также оказать неблагоприятное воздействие на плод. В случае тяжелого инфекционного заболевания в период эмбриогенеза, при котором к тому же проводится массивная антибактериальная терапия, показано прерывание беременности.**3. Вредные экологические факторы.** Это может быть загрязнение окружающей среды вследствие проживания женщины в промышленной зоне, в местностях с сильным радиационным или химическим загрязнением. Все беременные женщины должны быть эвакуированы из зон экологических бедствий. Некоторые местности отличаются недостаточным содержанием в воде необходимых минеральных веществ (йода, кальция), с повышенным содержанием солей и др. Это можно корригировать назначением специальной диеты, витаминных и минеральных комплексов. Резкое изменение экологических условий может быть стрессовым фактором для беременной (изменение высоты местности, природных или погодных условий).**4. Кислородная недостаточность** может быть вследствие экологических нарушений, условий промышленного города, производства, злоупотребления вредными привычками, недостатком питания, нахождением в плохо проветриваемых помещениях.**5. Вредные привычки** (курение, алкоголизм, наркотики). Их влияние, особенно наркотиков и алкоголя, совершенно недопустимо во время беременности, так как приводит к гипоксии и уродствам плода. Часто женщины, злоупотребляющие этими привычками, не заинтересованы в беременности, нарушают правила подготовки к родам. По статистическим данным, к сожалению, в последнее время число курящих женщин увеличилось. Если беременная женщина бросила курить во время раннего токсикоза, то не следует возвращаться к этой привычке, так как у курящей женщины ребенок отстает в развитии и, как правило, маловесный. Если женщина не может полностью отказаться от курения, то она должна сократить количество выкуриваемых сигарет.**6. Недостаточное питание.** Для борьбы с этой проблемой необходимо информировать женщину о правильном питании и важности его, некоторым женщинам необходима социальная поддержка. Во время беременности вредным является также и чрезмерное и несбалансированное питание.7. Соматические заболевания.**8. Осложнения беременности** (гестозы, анемия, невынашивание и др.). О влиянии соматических заболеваний и патологии беременности говорится в следующей главе.**9. Прием лекарственных препаратов.** Категорически недопустим прием лекарственных средств во время беременности без назначения врача-акушера. Особенно нежелателен прием лекарственных средств в I триместре беременности. Здоровой беременной женщине вообще незачем принимать лекарства. Правда, в целях профилактики осложнений в северной местности, где женщины получают мало ультрафиолета, витаминов, особенно при несбалансированном питании, рекомендуется прием витамина Е и фолиевой кислоты во II триместре; прием кальция, витамина D (или рыбьего жира), сеансы УФО — в III триместре.10. Стрессовые ситуации. Необходимо охранять женщину во время беременности от стрессовых ситуаций. Это обязанности семьи, близких людей, акушерки и самой женщины. Женщина должна избегать конфликтов, избытка негативной информации и избытка общения, очень продуманно выбирать литературу, телевизионные программы, контакты с окружающими и темы разговоров. Еще в старинное время говорили, что беременная должна смотреть на красивое, думать о возвышенном и поступать благородно, чтобы у нее родился здоровый и красивый ребенок. Нельзя пугать и обижать беременную женщину. В старину говорили, что тот, кто обидел или отказал в просьбе беременной, — совершил грех. Однако в наш интенсивный век избежать негативной информации полностью невозможно. Необходимо научить женщину справляться с психологическими проблемами и страхами, концентрировать свое внимание на вынашивании беременности.**Признаком нарушения развития плода могут быть:** отставание плода в развитии, выявление отклонений в развитии, ухудшение шевеления, сердцебиения плода, патологические изменения в крови плода и в околоплодных водах.Диагностировать ухудшения можно при помощи методов:• Контроль в динамике за шевелением плода (опрос беременной, контроль за шевелением при пальпации и ультразвуковом исследовании).• Контроль за сердцебиением плода (выслушивание акушерским стетоскопом, ультразвуковыми приборами, кардиография плода при помощи электрокардиографа или кардиотокографа).• Контроль за динамикой роста плода (измерение окружности и высоты стояния дна матки в динамике, выявление динамики роста плода при помощи ультразвукового исследования).• Исследование околоплодных вод методом амниоцентеза.• Исследование крови плода при помощи кордоцентеза (пункции пуповины).• Оценка плацентарноматочного кровообращения при помощи ультразвуковой плацентографии.• Исследование некоторых показателей у матери (например, исследование альфа-фетопротеинов, исследование эстриола).К методам антенатальной охраны плода относят: выделение и устранение факторов вредного воздействия, выявление отклонений в развитии внутриутробного плода, назначение медикаментозных и немедикаментозных средств для профилактики и лечения внутриутробной гипоксии плода.Профессором А. П. Николаевым был предложен метод для профилактики и лечения внутриутробной гипоксии плода, который был назван в честь него триадой профессора А. П. Николаева. В классическую триаду входят: ингаляции кислорода, внутривенное введение 40% раствора глюкозы (20—40 мл) и дыхательного аналептика коразола (10% — 2 мл). Затем вместо коразола применяли кордиамин (25% — 2 мл).В последние годы для улучшения плацентарно-маточного кровообращения применяют следующие средства: сигетин 1% — 2 мл внутримышечно или внутрь (эстрогеноподобный препарат, улучшает плацентарно-маточное кровообращение); ку-рантил; пирацетам (ноотропил). Улучшению жизнедеятельности внутриутробного плода способствуют: унитиол, витамины С и Е, фолиевая кислота, эссенциале, метионин.**Проблемы беременной и помощь в их решении.****Физические проблемы.** В I триместре беременности женщин чаще всего беспокоят диспептические расстройства, вкусовые и обонятельные причуды, сонливость, апатия, вялость или, наоборот, раздражительность, плаксивость, т. е. симптомы, которые принято называть сомнительными или предположительными признаками беременности.Беременная иногда трудно привыкает к изменениям фигуры, особенно это проявляется в поздние сроки, когда матка сдавливает магистральные сосуды. Беременной трудно ходить, так как она из-за живота не видит своих ног, к тому же постоянно меняется центр тяжести. Ей трудно найти удобную позицию для сна. Поэтому акушерке нужно подсказать ей как удобнее лечь, используя маленькие подушечки.Довольно распространенной проблемой является запор. Это вызвано многими факторами. Например, прогестерон, который доминирует в I и II триместре беременности, способствует не только расслаблению матки, но также и снижению моторики кишечника. Застойные явления в системе кровообращения, сдавление кишечника и гиподинамия также способствуют запорам. Упражнения по разгрузке нижней части туловища (например, коленно-локтевое положение), рекомендации по питанию могут помочь в решении этой проблемы. Возможно также применение слабительных средств, к которым нужно все же относиться осторожно, так как они могут при неумеренном пользовании привести к излишней возбудимости матки. Запор может быть одной из причин, способствующих развитию геморроя. Это довольно распространенная проблема у беременных, которую мы относим уже к патологии, а здесь упоминаем о ней в плане профилактики осложнения. Развитию геморроя помимо запора способствует повышение вязкости крови в конце беременности и венозный застой в этой области.Некоторых беременных беспокоит подтекание молозива, этом случае можно порекомендовать специальные подушечки для впитывания молока. Ни в коем случае нельзя сцеживать молоко. Возможно, что подтекание молока связано с недостатком эстрогенов.**Психологические проблемы** бывают очень индивидуальными, но все же можно выделить некоторые довольно типичные: боязнь обследований и родов, опасения по поводу здоровья ребенка и своего собственного. Некоторые женщины тяжело переживают изменение занятий и образа жизни, опасаются потерять стройность, любовь мужа. Незамужние женщины тяжелее переносят все превратности беременности. Психологически сложно бывает отказаться от некоторых вредных привычек (курение, прием спиртных напитков, особенно пива, переедание).**Социальные проблемы.** Достаточно индивидуальными могут быть и социальные проблемы, однако и среди них можно выделить некоторые типичные сложности. Чаще всего это невозможность продолжить работу, учебу, вести тот образ жизни, к которому женщина привыкла, финансовые проблемы.Очень важно, чтобы здоровая женщина не ощущала себя во время беременности больной, а по возможности вела обычный активный образ жизни. Некоторые ограничения вполне компенсируются активной подготовкой к родам, перспективой иметь здорового ребенка и испытать радость материнства.Многие проблемы возникают в связи с дефицитом информации. Для этого при ЖК проводятся занятия. Так, женщина может получать информацию о беременности, родах и послеродовом периоде, посещая групповые лекции и специальные занятия для беременных (возможно посещение занятий вместе с мужем). Лекции могут сопровождаться показом видеофильмов, на практических занятиях могут отрабатываться определенные упражнения (дыхательные, позы и др.), приемы ухода за ребенком. Во время приема — индивидуальные беседы, советы, ответы на вопросы. Рекомендуется чтение специальной литературы для беременных. Сейчас есть много красочно изданных книг, энциклопедий и журналов для беременных. Можно сделать в ЖК подборку литературы для беременных, которую женщины могут просматривать, ожидая приема, или даже брать по рекомендации акушерки домой на время. Информация может быть представлена на стендах.Нежелательно, чтобы женщины читали учебники по акушерству, где описывается и патология, и приемы оперативного акушерства, не следует акцентировать внимание на патологии.При проведении бесед следует придерживаться наиболее актуальных для данного периода беременности тем.Основные темы бесед и занятий для беременной: изменения в организме беременной, гигиена беременной, режим дня, питание будущей матери, воспитание ребенка, как подготовиться к родам, как вести себя в родах, как ухаживать за ребенком, кормление грудью и др. Ближе к родам занятия могут сочетаться с психопрофилактической подготовкой к родам и занятиями ЛФК.**Женщина, по совету акушерки, должна заранее выбрать родильный дом. Она должна знать:**• Когда поступить в родильный дом (регулярные схватки, отхождение вод, при каких-либо осложнениях).• Как добраться (своим транспортом или скорая помощь).• Что взять в родильный дом (индивидуальную карту беременных, паспорт, родовый сертификат и страховой полис, гигиенические принадлежности, новые тапочки, а об остальном заранее необходимо узнать в родильном доме). В некоторых родильных домах ничего более не разрешается приносить, женщине дают все необходимое: белье и лекарственные средства; но в некоторых родильных домах, учитывая индивидуальные палаты, разрешается использовать свою одежду для матери и ребенка).• Семья должна заранее подготовить все для ребенка (одежду, мебель, коляску). Некоторые женщины из суеверных соображений не хотят заранее этого делать, тогда необходимо дать задание членам семьи, распорядиться, что необходимо подготовить, пока женщина находится в родильном доме. |